HEISSWASSER-ALKOHOL-DESINFEKTION

ODER

HANDSCHUHPROPHYLAXE IN DER GEBURTSHILFE.

AUS DER FRAUENKLINIK BASEL.

VORSTEHER PROFESSOR VON HERFF.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

EINER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

UNIVERSITÄT BASEL

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

VORGELEGT VON

WALTER KENNEL,

PRAKTISCHER ARZT IN STANS.

SARNEN

LOUIS EHRLI, BUCH- UND KUNSTDRUCKEREI

1911

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät.

Referent: Professor Dr. Otto v. Herff.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546713_0164

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Heisswasser-Alkohol-Desinfektion

oder

Handschuhprophylaxe in der Geburtshilfe.

In seiner Arbeit: „Gummihandschuhprophylaxe in der Geburtshilfe“ stellt Walter Hannes im Kampfe gegen das Kindbettfieber die Gummihandschuhe in den Vordergrund. Gummihandschuhe sind wohl zuerst in Basel verwandt worden. Mündlichen Mitteilungen zufolge, hat Bischoff, Professor in Basel 1868—87 jene Handschuhe, wie sie damals in den chemischen Fabriken benützt wurden zu Zwecken der Noninfektion, während den Operationsübungen getragen, lange bevor Halstädt 1891 die Benutzung von Zwirnhandschuhen und Joege von Manteufel die von Gummihandschuhen bei Operationen empfohlen haben.

Basel könnte sich daher auf diese Indikation stützen, wenn die Vorteile, Handschuhe bei der Leitung von Geburten wirklich so groß wären, daß sie deren Nachteile und nicht zum mindesten deren Kostspieligkeit, die sich von Jahr zu Jahr steigert, aufwiegen würde.

Der trockene sterilisierte Gummihandschuh auf die desinfizierte getrocknete Hand gezogen, gewährleistet zweifellos eine volle Keimfreiheit der explorierenden Finger. Kein Wunder, daß die Gummiära mit Enthusiasmus begrüßt wurde, gewährleistete sie doch das Ideal der Asepsia, die völlige Keimfreiheit. Eines aber kann selbst der sterilste Gummihandschuh in der Geburtshilfe nicht verhindern, das Verschleppen von Eigen- oder Fremdkeimen aus der Vulva der Vagina, den tiefern Genitalabschnitten insbesondere die der Gebärmutter. Der Haarboden der Scham insbesondere läßt sich zurzeit ohne Narkose durch kein Desfektionsmittel auch nur keimarm machen, auch nicht mit Sublimat oder gar Lysol. Das sind Tatsachen, die zu diskutieren hieße Eulen nach Athen tragen.

Ueberdies ist durch den Gebrauch von Gummihandschuhen die Desinfektion nicht vereinfacht, im Gegenteil noch verlängert

worden. Eine Vereinfachung aber der Desinfektion mit Garantie einer möglichst weitgehenden Keimarmut der Hände, ist das Ziel, das man für die allgemeine Praxis anstreben muß. Um den zerreißlichen Gummihandschuh mit voller Sicherheit gebrauchen zu können, muß die Hand vorerst vollständig desinfiziert und getrocknet werden; erst dann darf man den trocken sterilisierten Gummihandschuh anziehen und mit ihm arbeiten. Ist die Hand nicht trocken, so sammelt sich unter dem Handschuh leicht eine trübe Brühe mit zahllosen Hautkeimen an, die beim Einreißen der Handschuhe leicht heraus sickert und die Keimfreiheit völlig illusorisch macht. Wer aber garantiert dafür, daß sich besonders bei viel beschäftigten Aerzten nicht virulente Keime darunter befinden? Wie leicht geschieht es, daß bei Perforationen, Kranioklasien oder bei einer Naht die Gummihandschuhe einreißen oder durch einen Nadelstich eine feine Oeffnung bekommen! Ja, wenn der Gummihandschuh unzerreißlich oder doch schwer verletzbar wäre, dann würden seine Vorzüge so groß sein, daß er unbedingt empfohlen werden müßte! Die andern bekannten Nachteile müßten in Kauf genommen werden, so ihre geringe Haltbarkeit. Längerer Nichtgebrauch macht sie so brüchig, daß sie oft schon beim Anziehen leicht einreißen. Und das von Zweifel empfohlene Aufheben in Glycerin — nicht etwa in Oel — bedingt eine etwas längere Gebrauchsdauer, dafür aber erweicht Glycerin die Haut in bedenklicher Weise und begünstigt das Hinaustreten der tiefen Keime der Haut. Es hat aber nicht jeder praktische Arzt beständig soviel Paare der teuren Gummihandschuhe zur Verfügung, daß er sich auf ihre Haltbarkeit, Schmiegsamkeit verlassen könnte. Er muß beständig neue Handschuhe beziehen, die eine recht erhebliche Ausgabe bedingen. Das kann für eine Klinik mit großen Geldmitteln angehen, aber nicht für den praktischen Arzt. Die Gummihandschuhe mit ihrer Glätte erschweren manchen Eingriff und setzen das feine Tastgefühl selbst für solche herab, die täglich gewohnt sind, mit Gummihandschuhen oder Gummifingerlingen zu arbeiten. Auch für den Geübten ist es recht schwer, bei manueller Placentarlösung die Trennungsschicht zwischen Placentargewebe und Uteruswand zu fühlen, die Fruchtblase zu sprengen usw. Notwendig sind die Gummihandschuhe eigentlich nur da, wo man der Keimarmut seiner Hände nicht ganz sicher ist, z. B. bei kleinen

Schrunden, Verletzungen, nach Berührung mit septischen Sachen etc. Der außerordentliche Wert der Gummihandschuhe liegt auf einem ganz anderen Gebiete: Schutz der eigenen Hand gegen Beschmutzung mit Fremdkeimen, erhöhten Schutz gegen eigene Erkrankung, Ermöglichung der eigenen Tätigkeit, wenn die Hand durch kleinste Rillen und Schrunden nicht ganz einwandfrei ist, d. h. Ermöglichung der Noninfektion, das ist die Domäne der Handschuhe und ihrer Ersatzmittel. Eine tiefe Wahrheit liegt in den Worten Kochers, daß man nicht während einer Operation, sondern in der Zwischenzeit Handschuhe tragen soll. Der effektive geringe Nutzen entspricht nicht im geringsten den großen Kosten. Den Beweis dafür sollen die folgenden Zeilen geben.

Da die Gummihandschuhe wohl Keimfreiheit garantieren, aber ihnen so viele Nachteile anhaften, daß ihre Empfehlung für die allgemeine Praxis untunlich ist, hat man schon lange nach Mitteln gesucht, um sie zu ersetzen. Die Laboratoriumsversuche der letzten Jahre haben die Versuche Haeglers vollständig bestätigt; nämlich daß eine vollständige Keimfreiheit der Hände, d. h. daß dieselben im bakteriologischen Sinne als steril gelten könnten, nicht erreicht wird. Eine dauernde Sterilität läßt sich ja nie erreichen, da aus der Luft etc. stets Keime auffliegen werden. Man ist daher gezwungen, nach einer Methode zu suchen, welche möglichste Keimarmut der Hände garantiert, die Keimabgabe nach Beseitigung des Oberflächenschmutzes auf ein erreichbares Höchstmaß vermindert, d. h. daß eine Keimfreiheit im praktischen Sinne erreicht wird. Verlangt muß werden, daß die Zahl derjenigen Keime, die von den Händen nicht entfernt werden, kleiner bleibt als diejenigen, die von der Luft in der gleichen Zeiteinheit einer Operationsdauer auffallen. Das ist der praktische Wert aller dieser Versuche. Auf der Suche nach einem solchen Desinfektionsmittel kam schon Schaeffer zu dem Resultate, „daß wir überhaupt kein Antiseptikum besitzen, welches — in für die Hände anwendbarer Konzentration und innerhalb der für die Hände allein in Betracht kommenden Zeitdauer von 5 höchstens 10 Minuten — im Stande wäre, auch nur die Eiterbakterien abzutöten". Man muß daher nach Mitteln suchen, „welche die Hände von den Oberflächenkeimen befreien, gleichzeitig aber auch die Keimabgabe der Hände möglichst aufheben. So lange bis ein besseres

derartiges Mittel gefunden ist, steht hochprozentiger Alkohol unübertroffen da. Der Alkohol wirkt entfettend, direkt keimtötend, er besitzt die besonders erwünschte Eigenschaft, in die tiefern Partien der Epidermis und in die Drüsenmündung einzudringen". „Gesichert wird die Verminderung der Keimabgabe teils durch die beträchtliche baktericide Kraft des Alkohols, teils und in erster Linie durch seine Eigenschaft, die Haut einzutrocknen und einzuschrumpfen, wodurch rein mechanisch eine Keimauswanderung aus der Tiefe der Haut verhindert wird," schreibt Prof. von Herff. „Die Behandlung mit Alkohol ist ein wesentliches Erfordernis der Händedesinfektion", Bumm. Ohne Alkohol keine wirksame Desinfektion der Haut der Hände. Von diesem Grundsatze ausgehend, hat Prof. von Herff im Frauenspital Basel seit 1901 die Ahlfeld'sche Heißwasser-Alkohol-Methode bei der Händereinigung und lange Zeit auch auf dem Operationsfeld prinzipiell durchgeführt. Die Fürbringer'sche Methode wurde nicht eingeführt, weil sie mehr Zeit braucht, komplizierter und durch die nachfolgende Anwendung von Wasser die Alkoholeinwirkung unnötig schwächt.

Das Material des Frauenspitals Basel unterscheidet sich von denjenigen anderer Kliniken, daß ca. 84 Proz. aller Gebärenden verheiratet sind, daß die Frauen meist mit Wehen in die Anstalt eintreten, nicht selten mit gesprungener Blase, bei mehr oder weniger weit vorgeschrittener Geburt. Nicht selten gehen sie direkt von ihrer Arbeit weg in die Anstalt. Die weitaus größere Zahl der Wöchnerinnen entbehrt daher einer zweckmäßigen Vorbereitung, wie dies auf den großen Schwangernstationen in andern Kliniken möglich ist und auf deren Wert besonders Pfannenstiel hingewiesen hat. Basel beherbergt durchschnittlich kaum 6 bis 7 Schwangere. Dazu kommt noch, daß das Frauenspital „Wöchnerinnenasyl" ist. Daher spiegelt sich jede Epidemie in der Klinik getreulich wieder. Das sind alles Momente, welche die Klinik mehr oder weniger im ungünstigen Sinne beeinflussen. Ferner ist es ein großer Unterschied, ob nur einige Hundert Geburten im Jahre stattfinden, ob das Personal gewissermaßen Zeit hat, sich auf jede neue Geburt vorzubereiten, ob nach der Leitung verdächtiger Geburten das Personal abgelöst werden kann, ob besondere hygienische Vorkehrungen im Saale etc. getroffen werden können, wenn fie-

bernde Kreißende eingeliefert werden, oder ob tausend und mehr Kreißende in einem einzigen Kreißsaale zu besorgen sind, wenn also der Betrieb Tag und Nacht ununterbrochen durchgeht, wenn häufig 5—6 und mehr Kreißende daliegen, 2—3 Frauen gleichzeitig niederkommen, Aerzte und Hebammen oft bis an die Grenze ihrer Kräfte übermüdet werden. Sämtliche Geburten, infizierte und nicht infizierte, finden in einem großen Kreißsaal statt; nur für I. Klasse und für besondere Erkrankungen, z. B. Eklampsie, steht ein kleiner Kreißsaal zur Verfügung. Das Presonal kann daher von einer Geburt zur andern nicht ausgeschaltet werden. „In jenen ersteren Kliniken", bemerkt Prof. von Herff ganz richtig, „wird eine ungenügende Desinfektion nicht viel Schaden anstiften, bei diesen mit ihrem Massenbetrieb müssen mit der Zeit die Schäden einer Desinfektionsmethode notwendigerweise klar zu Tage treten." In Basel besorgen vier Hebammen den Dienst, ausnahmsweise wird eine fünfte herangezogen. Den ärztlichen Dienst versehen 1 Assistenz-, 1 Volontärarzt und 1 Unterassistent, meist ein cand. med. Nebenbei haben sie noch den ganzen Dienst auf der Wöchnerinnenstation, den Dienst in der Klinik und die Assistenz bei den gynaekologischen Operationen zu leiten. Die Zahl der Geburten nahm in Basel alljährlich zu, sie erreichte 1909 1604, ohne die Aborte, die auf der gynaekologischen Station behandelt werden. Die Belastung des Personals nimmt zu, der Platzmangel wird immer unerträglicher, — da müssen sich Schwächen in der Asepsia und der Antisepsis geltend machen. Das Jahr 1904 war ein glänzender Beweis für die Vortrefflichkeit der Ahlfeldschen Heißwasser-Alkohol-Methode. Die Oberhebamme erkrankte mitten im Unterricht der Hebammenschülerinnen und mußte mehrere Monate aussetzen. Die drei andern Hebammen wurden durch die Arbeit überlastet und eine fremde Hebamme mußte angestellt werden. Trotzdem traten nicht mehr Fieberfälle auf. Wahrlich ein Beweis für die Sicherheit der Methode! Als Prophylaxe gegen die Selbstinfektion von der Vulva her, werden die Schamhaare gekürzt und mit heißem Wasser und Seife gewaschen und mit Sublimat abgespült. Nur vor Operationen wird in Narkose die Scham rasiert und die Desinfektion seit einem Jahr nach Mickulicz mit Seifenspiritus vorgenommen. Gummihandschuhe werden vom ärztlichen Personal nur zum Zwecke der Noninfektion bei Fiebernden und bei Lues

und zur Untersuchung in dringenden Fällen gebraucht, von Studenten und Hebammen überhaupt gar nicht.

Nun zu den Ergebnissen des Materials des Basler Frauenspitals der Jahre 1902—1910, mit über 10,356 Geburten! Als Fiebergrenze wurde 38,0° Celsius, in der Achsel gemessen, angenommen, nicht wie bisher 37,9° Celsius. Ein Vergleich mit andern Kliniken wird so erleichtert.

In den Fiebertabellen sind alle Geburten inbegriffen, auch die Stadtgeburten und die infiziert eingelieferten. Die Aborte sind nicht inbegriffen; sie werden auf der gynäkologischen Station versorgt.

Ein summarischer Ueberblick über das Alter und die Geburten der Wöchnerinnen der Jahre 1902—1910 beleuchtet die Besonderheit des Basler Materiales mit seiner großen Menge von älteren Erstgebärenden und Mehrgebärenden.

	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	S. S.
Verpflegt wurden Wöchnerinnen . .	948	1093	1175	1263	1304	1435	1522	1616	10356
Geboren haben in der Anstalt .	936	1087	1166	1254	1287	1380	1494	1604	10208
Alter 15—20	47	57	64	68	79	79	89	83	566
21—30	600	677	721	763	773	844	936	1009	5323
31—40	261	324	343	369	405	466	436	523	3147
41—50	40	47	47	63	47	64	64	52	424
Para I	357	431	473	495	518	565	638	678	4155
II	259	262	278	299	313	355	372	394	2531
III	106	136	158	191	180	216	206	220	1413
IV	86	73	90	86	110	198	122	112	877
V	29	73	61	59	46	64	62	67	471
VI	37	32	35	45	45	48	40	30	321
mehr	74	86	80	88	92	89	112	103	524

Das Gesamtmaterial muß in zwei Gruppen geteilt werden, da mit dem 1. Juli 1906 Scheidenspülungen bei der Geburt eingeführt wurde. Die Ziffer für die erste Gruppe 1901 bis 30. VI. 1906 lehrt ein beständiges Anwachsen der fieberfreien Fälle, von 82,8 Proz. zu 85,1 Proz. 1905 trat ein Rücktritt um 1,1 Proz.

Allgemeine Uebersicht der fieberhaften Fälle.

	1902		1903		1904		1905		1906		1907		1908		1909		1902—09	
		%		%		%		%		%		%		%		%		%
Völlig fieberfrei Temperatur nie über 38 % Achsel	785	82,2	930	85,0	1000	85,1	1061	84,0	1105	84,7	1256	86,8	1354	88,8	1438	88,9	8929	86,1
Temperatursteigerung über 38 % Achsel	163	17,2	163	14,9	175	14,9	202	15,9	199	15,2	179	12,4	168	11,0	178	11,0	1427	13,8
Gefiebert haben 1 Tag	84	8,8	94	8,6	98	8,3	113	8,9	115	8,8	112	7,8	95	6,3	102	6,3	813	7,8
„ „ 2 Tage	31	3,2	24	2,1	29	2,4	37	2,9	40	3,0	31	2,1	28	1,9	35	2,1	255	2,4
„ „ 3 „	14	1,4	16	1,4	19	1,6	15	1,1	15	1,1	16	1,1	14	0,9	7	0,4	116	1,0
„ „ 4 „	10	1,0	9	0,8	8	0,7	9	0,7	9	0,6	6	0,4	9	0,5	4	0,2	64	0,6
„ „mehr„	24	2,5	20	1,8	21	1,8	28	2,2	20	1,5	14	0,9	22	1,4	20	1,7	179	1.7
Aufgetreten ist dss Fieber am 1. Tage	8	0,8	15	1,3	38	3,2	32	2,5	21	1,6	17	1,1	28	1,8	17	1,0	176	1,6
„ 2. „	12	1,2	15	1,3	18	1,5	29	2,2	16	1,2	17	1,1	18	1,1	18	1,1	143	1,3
„ 3. „	14	1,4	18	1,6	28	2,3	36	2,8	27	2,0	27	1,8	18	1,1	32	2,0	201	1,9
„ 4. „	18	1,8	19	1,7	22	1,9	33	2,5	23	1,7	19	1,3	16	1,0	27	1,6	177	1,6
„ folg. „	111	11,1	96	8,7	69	5,9	72	5,7	112	8,6	99	6,8	88	5,7	83	5,1	730	7,0
Eintägiges Fieber nicht über 39,0 °	72	7,7	94	8.6	89	7,9	102	8,0	99	7,5	104	7,2	89	5,8	89	5,1	738	7,1
Gestorben sind . .	4	0,4	9	0,8	13	1,1	9	0,7	6	0,6	13	0,9	11	0,7	7	0,4	72	0,6
Aufenthaltsdauer i. d. Anstalt durchschn.	14,3 Tage		14 Tage		14 Tage		14 Tage		13,5 Tage		12,8 Tage		12,6 Tage		12,6 Tage		—	—

ein, dessen Grund wohl darin zu suchen ist, daß in diesem Jahre besonders viele extragenitale Erkrankungen — Influenzaepidemie! — aufgetreten sind, die den höchsten Prozentsatz, 4,5 Proz. gegenüber dem Vorjahre mit 3,7 Proz., bedingten.

Im Jahre 1902 betrug die Zahl der fieberhaften Erkrankungen im Wochenbette 163, d. h. 17,2 Proz. Davon sind abzuziehen, d. h. auszuschalten, diejenigen Fälle, welche bei Fehlen von Scheiden- oder Dammrisse, ohne irgend welche puerperale Affektion, aus einer offensichtlichen extragenitalen Ursache fieberten. **1902:** Phlegmone der regio glutaelis 1, Furnuculosis 1, Parulis 1, Influenza 2, Pleuritis 3, Tuberculosis pulmonum 4, Herpes facialis 1, Enteritis acuta 2, total 15 Fälle = 1,6 Proz. Mastitis 48, Thrombophlebitis 9, zusammen 7,5 Proz. Aus genitalen Ursachen fieberten 10,7 Proz. **1903:** Influenza 15, Tuberculosis pulmonum 7, Pneumonia crouposa 2, Herpes facialis 2, Enteritis acuta 2, Anaemia perniciosa 3, Oedema et Hypostasis pulmonum 1, Bronchitis 3, Tuberculosis ossis ilei fistulosa 1, Appendicitis 2, Cystitis 1, Polyarthritis gonorrhoica 1, total 38 Fälle = 3,4 Proz., dazu 38 Mastitis = 3 Proz.; Thrombophlebitis 10 = 0,9 Proz.; total 7,3 Proz. Aus genitalen Ursachen fieberten 8,6 Proz. **1904:** Influenza 5, Pleuritis 2, Tuberculosis pulmonum 10, Pneumonia crouposa 3, Bronchitis 7, Enteritis acuta 3, Appendicitis 1, Cystitis 2, Angina 2, Miliartuberculose, Bronchopneumonie, Periostitis alveolaris, Dermatitis bullosa, Ulcus cruris, Erysipelas faciei, Eclampsia je 1; also 44 = 3,7 Proz., Mastitis 29 = 2,4 Proz.; Thrombophlebitis 9 = 0,7 Proz., total 6,8 Proz. Für die genitalen Ursachen bleiben 7,1 Proz. **1905:** Influenza 14, Tuberculosis pulmonum 8, Enteritis acuta 7, Bronchitis 3, Pyelonephritis 6, Eclampsia 2, Appendicitis, Herpes labialis, Coryza, Bronchopneumonia, Eczema impetiginosum je 1 = 57 Fälle, d .h. 4,5 Proz.; Mastitis 29 = 2,2 Proz., Thrombophlebitis 13 = 1 Proz. Genitale Ursachen waren maßgebend 7,4 Proz.

1904/06 wurden Scheidenspülungen post partum, vor Abführen in die Wöchnerinnenstation mit $1^0/_{00}$ Sublimatlösung durchgeführt, um Blutcoagula zu entfernen. Der sichtbare Erfolg blieb aus. Trotzdem wurden diese Ausspülungen, die vom Jahre 1907 mit Therapogen vorgenommen werden, bis zum heu-

tigen Tage beibehalten, da die Zahl der putriden Wochenabsonderungen entschieden abgenommen hat. Vom 1. Juli 1906 bis 1. Januar 1907 wurde die Scheide prophylactisch vor der Geburt mit 3‰ Jodwasser gespült. Die afebrilen Fälle stiegen um 0,7%, ein Beweis, daß diese Scheidenspülungen vor der Geburt jedenfalls nicht geschadet haben, ein wesentlicher Nutzeffekt blieb aus.

1906. Influenza 3, Pleuritis 2, Tuberculosis pulmonum 4, Pneumonia crouposa 3, Enteritis acuta 9, Appendicitis 3, Cystitis 4, Pyelonephritis 5, Eclampsia 3, Eczema impetiginosum 2, Bronchitis, Oedema et Hypostasis pulmonum, Parotitis epidimicia, Rheumatismus, Panaritium, Vulnus genu je 1, total 43 = 3,2 Proz.; Mastitis 19 = 4,4 Proz.; Thrombophlebitis 22 = 1,6 Proz. Aus gleichen Ursachen fieberten 8,3 Proz.

1907. Vom 1. Januar an wurden die Scheidenspülungen vor der Geburt mit 3% Therapogen vorgenommen. Die fieberfreien Wochenbette stiegen um 2,5 Proz., somit sank die Zahl der aus genitalen Ursachen Fiebernden um 2,8 Proz., gewiß ein Beweis dafür, daß im wesentlichen dieses Sinken nur den prophylaktischen Scheidenspülungen zu verdanken war. Auch hier müssen die bekannten Korrekturen vorgenommen werden: Influenza 25, Bronchitis 3, Appendicitis 2, Cystitis 5, Pyelonephritis 8, Tuberculosis pulmonum, Enteritis, Polyarthritis acuta, Angina, Eclampsia, Otitis media purulenta, Bubo inguinalis, Ekzema bullosum je 1, zusammen 53 = 3,8 Proz.; Mastitis 16 = 1,1 Proz.; Trombophlebitis 19 = 1,3 Proz. Aus genitalen Ursachen fieberten 6,9 Proz.

1908. Influenza 21, Tuberculosis pulmonum 4, Pneumonia 2, Enteritis acuta 3, Bronchitis 5, Cystitis 4, Angina 5, Pyelonephritis 9, Eclampsia, Bronchopneumonia, Cholelithiasis je 2, Pleuritis, Miliartuberculose, Haematoma ligamenti lati, Abscessus cutis je 1, zusammen 63 = 4,1 Proz.; Mastitis 15 = 1,1 Proz.; Thrombophlebitis 17 = 1,1 Proz.; für genitale Ursachen bleiben 5,3 Proz.

1909. Nach dem Vorschlage Kroenigs und Küstners, die besonders prinzipiell für ein Frühaufstehen der Wöchnerinnen eintraten, wurde die aktive Bettruhe eingeführt, die Frauen standen in diesem Jahre am siebenten statt wie früher am neunten Tage auf. Trotzdem ist nicht anzunehmen, daß dadurch die

geringe Zunahme der aus genitalen Ursachen Fiebernden (1,7 Prozent) bedingt worden ist. Vielmehr sind innere Verhältnisse, insbesondere Unzuverlässigkeit einer vorübergehenden amtierenden Persönlichkeit anzuschuldigen, da gerade während deren Dienstleistung eine Häufung der Fieberfälle beobachtet wurde. Beobachtet wurden: Influenza 9, Tuberculosis pulmonum 4, Enteritis acuta 4, Bronchitis 6, Cystitis 4, Pyelonephritis 5, Bronchopneumonia 2, Furunculosis, Pneumonia crouposa, Appendicitis, Angina, Miliartuberculose, Eclampsia, Panaritium, Erysipelas cruris, Ulcus permagnum decubitum je 1, zusammen 43 Fälle = 2,6 Prozent. Mastitis 14 = 0,8 Prozent, Thrombophlebitis 21 = 1,2 Prozent. Aus genitalen Ursachen fieberten 6,3 Prozent.

Die extragenitalen Ursachen traten die ganze Zeit hindurch ungefähr gleich häufig auf. Die Schwankungen betrugen nur 1,5 Prozent. Eine Ausnahme macht das Jahr 1909, in dem die extragenitalen Fieberfälle nur 4,6 Prozent erreichten, und in welchem Jahr es auch gelungen ist, das Auftreten der Mastitis herabzudrücken auf 0,8 Prozent. Seit 1907 bis 1910 wurde die Scheide prinzipiell vor der Geburt mit 3 Prozent Therapogen ausgespült. Das Ergebnis ist ein solch offenkundiger Erfolg für diese Spülperiode, daß es in direktem Gegensatz zu den Resultaten Kroenigs und vieler andern steht. Diese lange Ruhe beweist, daß diese Spülungen zum mindesten nicht geschadet haben. Um ein sicheres Urteil zu gewinnen, sind für das Jahr 1910 vergleichende Untersuchungen angesetzt worden, in der Art, daß Kreißende umsichtig ausgespült worden. So sind, wie man bisher (März 1910) sehen kann, Fieber der Gespülten seltener als der Nichtgespülten. Die Scheidenspülung post partum haben die Morbidität nicht beeinflußt, sie schwankt zwischen 7,1—10,7 Prozent. Seit Einführung der prinzipiellen Scheidenantisepsis vor der Geburt schwankt die Morbidität zwischen 5,3—6,9 Prozent, welche Differenz von 1,6 übrigens recht wohl innerhalb der wahrscheinlichen Fehlergrenze liegen dürfte. Jedenfalls ist die höchste Ziffer dieser Periode niedriger als die niedrigste der Nichtgespülten. Die Tabelle II zeigt auch, daß das eintägige Fieber vom Momente der Scheidenantisepsis intra partum um 2,5 Prozent sinkt. Diese Zahlen stehen im direkten Gegen-

Ursachen des Fiebers. A. Genitale.

	1902		1903		1904		1905		1906		1907		1908		1909		1902—09	
		%		%		%		%		%		%		%		%		%
Geburtssteigerung einige Stunden nach der Geburt	—	—	3	0,2	9	0,7	6	0,4	5	0,3	4	0,2	12	0,7	4	0,2	43	0,4
Wundfieber	31	3,2	40	3,7	38	3,2	49	3,9	66	5,0	63	4,3	54	3,5	62	3,8	413	3,9
darunter 1 Tag fiebernd . . .	29	—	37	—	36	—	44	—	57	—	55	—	46	—	49	—	354	3,4
Einhautverhaltung aus **Endometritis**	13	1,1	8	0.7	11	0,9	6	0,4	9	0,6	9	0,6	6	0,3	20	1,2	82	0,7
darunter 1 Tag fiebernd . . .	6	—	6	—	7	—	5		4	—	4	—	4	—	11	—	—	—
„ bis zu 3 Tagen fiebernd	4	—	2	—	4	—	1	—	4	—	3	—	2	—	8	—	—	—
Endometritis laevis et putrida	28	2,9	33	3,0	28	2,3	27	2,1	31	2,3	14	0,9	13	0,8	12	0,7	186	1,7
darunter 1 Tag fiebernd . . .	12	—	11	—	8	—	7	—	8	—	2	—	3	—	1	—	—	—
„ 2 Tage „ . . .	6	—	9	—	8	—	9	—	10	—	4	—	3	—	3	—	—	—
„ 3 „ „ . . .	4	—	9	—	6	—	3	—	5	—	6	—	4	—	1	—	—	—
„ 4 „ „ . . .	3	—	6	—	6	—	2	—	3	—	2	—	1	—	3	—	—	—
„ 5 „ und mehr fiebernd	3	—	2	—	—	—	7	—	5	—	—	—	2	—	4	—	—	—
Endometritis bacterica mit schweren **Allgemeinerscheinungen** .	4	0,4	2	0,2	3	0,2	4	0,3	1	0,07	1	0,06	2	0,1	4	0,2	21	0,2
Unbekannte Ursachen	24	2,3	4	0,4	3	0,2	2	0,15	—	—	—	—	—	—	—	—	33	0,3
Wundfieber, Endometritis, Unbekannte Ursachen zusammen	100	10,5	87	7,7	83	7,0	88	6,9	107	7,4	97	6,7	75	4,9	98	6,0	735	7,0
Pelveocellulitis	—		—		—		1		1		1		—		1		4	
Pelveoperitonitis gonorrhoic. .	—		—		-		1		-		-		2		1		4	
Peritonitis migrans	—		—		1†		—		—		—		1		—		2	
Bacteri-aemie	2 1†		1†		—		3 1†		1†		2		2		2†		14	0,1
Bacteri-aemia metastatica . .	-		—		—		1†		—		—		—		1†		2	0,1
Gesamtmorbidität durch Genitalerkrankung	102	10,7	88	8,6	84	7,1	94	7,4	109	8,3	100	6,9	81	5,3	103	6,3	721	7,3
Gesamtmorbidität ohne die Geburtssteigerung	—	—	85	7,8	75	6,5	88	7,0	104	8,0	96	6,8	69	4,6	99	6,1	678	6,5
Mortalität an Kindbettfieber .	1	0,1	1	0,09	1	0,08	1	0,07	1	0,07	1	0,06	3	0,19	3	0,18	12	0,1
„ **an in der Anstalt entstandenem Kindbettfieber (Anstaltssterblichkeit)** . . .	0		0		0		0		0		6	0,06	0		0		1	0,009

satz zu denjenigen von Hannes, welcher bei Scheidenspülung intra partum ein Steigen der Morbidität beobachtete.

Die Tabelle III zeigt, daß das einfache Wundfieber (Resorptionsfieber) durch die Spülungen ante partum nicht beschränkt wurde, wohl aber die Endometritis laevis et putrida, deren Zahl sofort um 1,4 Prozent gesunken ist. Dieser starke Abfall ist nach meiner Ansicht nicht dem Umstande zuzuschreiben, daß das Personal die Desinfektion mehr beherrscht, denn das Personal wechselt ja immer wieder, sondern das ist ein Erfolg der Scheidenspülung vor der Geburt.

Ein Unterschied zwischen solchen, welche nicht innerlich, untersucht und solchen, welche mit dem Finger exploriert wurden, ist in keiner Tabelle gemacht; denn die innerliche Untersuchung wird nur ganz ausnahmsweise, z. B. bei lues etc. unterlassen.

Die schweren Wochenbetterkrankungen bedürfen einer kurzen Erklärung.

1902 brachte eine schwere Infektion durch cohabitio intra partum, die geheilt wurde. Eine zweite Infektion entstand im Gefolge einer außerhalb der Anstalt vorgenommenen Tamponade — Heilung —. Eine Frau mit schwerer Phthise wurde schon entbunden in die Anstalt gebracht und starb an Tuberculose. Eine vierte ernste Infektion wurde vielleicht auf dem Kreissaal gesetzt, doch war die Kreissende draußen untersucht worden und war mehrere Tage mit gesprungener Blase ihren Geschäften nachgegangen!

1903. Einmal Lochiometra mit fünftägigem Fieber; einmal Infektion bei einer klinischen Zange, mit viertägigem Fieber.

1904. Die 3 schweren Endometritiden wurden verursacht einmal durch Selbstuntersuchung der ungebärdigen Kreißenden mit beiden Händen (Staphylococcen), einmal erfolgte die Infektion außerhalb des Hauses (Forcepsversuch, Perforation, Kranioklasie), einmal entwickelte sie sich nach Entfernung eines Placentarpolypen am 16. Tag des Wochenbettes.

1905 brachte 4 schwere Endometritiden. Einmal bei einer Placenta praevia, Tamponade außerhalb der Anstalt, und in der Klinik erfolgte Metreuryse und frühzeitige Wendung bei hohem Fieber. In einem Falle schloß sich eine Endometritis an einen Kaiserschnitt an. Eine schwere Endometritis entwickelte sich

nach einer normalen Geburt, bedingt durch eine Lochiometra mit fünftägigem Fieber. Im vierten Fall hielt das schon unter der Geburt aufgetretene hohe Fieber bis zum vierten Tage an. Die Pelveocellulitis wurde bei einer Frau beobachtet, welche mit 39,6° Fieber sub partu in die Klinik eingeliefert worden war. Hier wurde der Ecarteur utérin eingelegt und später die Kranioklasie ausgeführt und wegen Blutung die Henkel'schen Klemmen angewendet. Die Heilung erfolgte nach 34tägigem Fieber. Die Pelveoperitonitis schloß sich an einen Fall an, der mit schwerer Gonorrhoe eingeliefert wurde. Die vorgefallene Nabelschnur wurde mit der Hand reponiert. Das Kind erkrankte schon am 2. Tag an Ophthalmoblennorrhoea gonorrhoica. Die Heilung der Mutter erfolgte mit Hinterlassung chronischer Entzündung der Adnexe. Von den drei geheilten Bacteriäemien entstand eine im Hause. Der bei der Geburt beteiligte Assistenzarzt erkrankte gleichzeitig mit der Wöchnerin an einer schweren Staphylococceninfektion, dieser am Unterkiefer, jene an einem schweren Wochenbettgeschwür. Beide Fälle stehen zweifellos in Zusammenhang, wahrscheinlich erfolgte die Infektion des Arztes von der Wöchnerin aus, bei der eine Zange wegen hohen Fieber — 39° — unter der Geburt vom Arzte ausgeführt wurde. Ein Fall, der draußen wegen Placenta praevia tamponiert worden war, wurde in der Anstalt bei 40° Fieber die frühzeitige Wendung ausgeführt. Streptrococcenbacteriaemie, Heilung nach Amputatio uteri supravaginalis. Im dritten Falle handelte es sich um eine Staphylococceninfektion eines kreissenden Uterus mit ungewöhnlich großer Elongatio colli uteri supravaginalis, Inversio vaginae totalis, bedeckt mit einem großen Decubitalgeschwür. Heilung durch Kaiserschnitt nach Porro.

1906. Die Pelveocellulitis schloß sich an eine Placenta praevia an, die fiebernd in die Klinik gebracht wurde. Hier frühzeitige Wendung aus Querlage, schwere Nachblutung, darauf folgte eine langwierige Thrombophlebitis. Eine schwere Streptococceninfektion wurde verursacht durch die Cohabitation sub partu. Ein Fall mit Ulcera puerperalia kam bei einer Frau vor, bei welcher wegen 39,2° Fieber sub partu der Muttermund blutig erweitert und die Zange angelegt wurde. Der entstandene Scheidenriß wurde genäht. Es folgte länger anhaltendes Fieber.

1907. Die Pelveocellulitis betraf einen Fall, wo neben einer

Thrombophlebitis der großen Becken- und Beinvenen sich ein Exsudat fand, das als Pelveocellulitis gedeutet werden konnte. Eine Bacteriaemie folgte einer Placenta praevia, die draußen untersucht und tamponiert worden war. Die andere Bacteriaemie entwickelte sich bei tiefem Sitz der Placenta in der Anstalt selbst. Wegen Blutung wurde ein Kolpeurrhynter eingelegt, später mußten im Wochenbett Placentarstückchen entfernt werden. Dieser Fall muß der Anstalt zur Last gelegt werden, wenn er auch wohl durch Verschleppung von Eigenkeimen der Frau in die Gebärmutterhöhle verursacht wurde. Die Kreissende war nur ein einzigesmal ohne Handschuhe untersucht worden, sonst mit Handschuhen, weil Fieber unter der Geburt aufgetreten war.

1908. Die Peritonitis migrans entstand im Anschluß an eine Colpaporrhexis, trotz rascher Entfernung des Uterus. Je eine Bacteriaemie folgte einer Nierenbeckenentzündung, einer Entfernung der Gebärmutter wegen Carcinom, und einer Entfernung eines teilweise verjauchten Myome des Uterus. Diese Frau war schon fiebernd eingeliefert worden. Die Pelveoperitonitis war beidemal durch Gonorrhoe bedingt.

1909. Von den vier Endometritiden waren zwei bedingt durch Lochiometra, der dritte Fall betraf eine Imbecille, welche am ersten Tag post partum neunmal zum Urinieren unbemerkt aufgestanden war; sie fieberte bis zum neunten Tage. Der vierte Fall betraf eine Frau, bei welcher wegen Querlage die Wendung auf dem Fuß und nachfolgende Extraktion ausgeführt wurde. Bald nach der Geburt ein Schüttelfrost mit 40,9 Grad. Der erste Tag fieberfrei; am zweiten Tag wieder ein Schüttelfrost und 39,3°. Das Fieber dauerte 5 Tage. Heilung. Die Pelveoperitonitis war durch eine ascendierende Gonorrhoe verursacht. Die Pelveocellutis schloß sich an einen Fall an, bei dem wegen drohender Asphyxie der Muttermund durch blutige Incissionen erweitert und das Kind mit der Zange entbunden wurde. Scheidendammriß. Naht. Temperatur vor der Geburt 38,7°. Am dritten Tage entwickelte sich eine Pelveocellulitis. Nach längerem Krankenlager Heilung.

Die schweren Endometritiden betrugen in keinem Jahre mehr wie vier, und von diesen lassen sich die Mehrzahl auf eine Infektion außerhalb der Anstalt zurückführen, sei es, daß sie draußen untersucht und schwer fiebernd eingeführt wur-

den, sei es, daß die Infektion auf Gonorrhoe, Tuberkulose etc. beruhte. Die kleinere Zahl fällt der Anstalt zur Last.

Die Wertigkeit der Heißwasser-Alkohol-Methode kann auch durch den Verlauf des Wochenbettes nach operativen Entbindungen beleuchtet werden.

Voraus muß bemerkt werden, daß in Basel alle Operationen nur nach allerstrengsten Indikationen ausgeführt werden; getreu dem Grundsatz: je weniger Operationen, um so geringer die Morbidität. Das Eintagsfieber, selbst die Geburtssteigerungen und alle infiziert eingelieferten Fälle sind in der Tabelle IV enthalten, also ohne die geringste Korrektur.

In der ersten Rubrik stehen die Operationen, welche eine gewaltsame Erweiterung des Muttermundes bezwecken, sei es durch Dilatation mit dem Bossi-Dilatator, sei es Metreuryse oder Incission etc. 114 Fälle verliefen ohne jede Temperatursteigerung, 31, d. h. 21 Proz. mit Fieber. Davon fallen 3 Fieberfälle als aus sicher extragenitalen Ursachen entstanden weg, so daß 19 Proz. den Operationen zur Last gelegt werden.

In der zweiten Spalte befindet sich die Hysterotomia vaginalis. Diese ist nur ein einziges Mal ohne Fieber verlaufen. Zweimal dauerte dasselbe nur einen Tag.

Die künstliche Frühgeburt, die hier in den letzten Jahren fast immer mit dem von Herff'schen Blasensprenger ausgeführt wurde, verlief 124 Mal ohne und 23 Mal mit Fieber, d. h. 15 Proz. Davon sind 10 sicher extragenitaler Ursache und bei den übrigen dauerte das Fieber nie länger wie 3 Tage. Es bleiben daher nur noch 5 Proz. fieberhafte Wochenbette, d. h. nicht mehr als die normale Wochenbettmorbidität beträgt.

Bei den Beckenendlagen sind sämtliche Methoden zusammengefaßt worden: Müller-Deventer, Veit-Smellie, Prager Handgriff, der doppelte Handgriff der Sigismundin etc. 488 Fälle verliefen ohne Temperatursteigerung und 68 d. h. 13 Proz. zeigten erhöhte Temperatur. 9 Fälle müssen wegen extragenitaler Fieberursachen ausgeschieden werden; das Wochenbett verlief daher in 12 Proz. genital gestört.

202 Wendungen folgten 51 Wochenbette mit Fieber, d. h. 25 Proz.; nach Abzug der sicher extragenitalen Ursachen nur noch 19 Proz. Und dabei sind 10 Fälle mit nur eintägigem Fieber.

Bei den Zangen, der blutigsten geburtshilflichen Operation, verlief das Wochenbett 163 Mal ohne Temperatursteigerung, mit

Geburtshilfliche Operationen.

	Gewaltsame Erweiterung des Muttermundes (Bossi, Metreuryse, Ecarteur etc.)		Hysterotomia vaginalis		künstliche Frühgeburt		Handhilfe bei Beckenendlagen		Wendungen		Zangen		Beckenerweiternde Operationen (Symphyso-Pubeo-Hebosteotomie		Sectio caesarea (klassische u. Porro)		Perforation Decapitation Kranioklasie		Manuelle Placentarlösung (Revision d. Uterus)	
	ohne Fieber	mit	ohne Fieber	mit	ohne Fieber	mit	ohne Fieber	mit	ohne Fieber	mit	ohne Fieber	mit	ohne Fieber	mit	ohne Fieber	mit	ohne Fieber	mit	ohne Fieber	mit
1902	4	3	—	—	22	—	48	7	21	2	17	6	—	—	—	1	3	1	8	2
1903	19	5	—	1	16	4	41	13	22	7	25	13	—	—	—	—	2	—	8	4
1904	13	5	—	—	15	—	47	12	23	7	24	12		—	2	2	1	5	3	5
1905	18	5		1	17	5	47	6	22	3	30	12		1	—	4	—	3	7	6
1906	14	2	—	—	13	2	50	6	15	6	20	14	2	1	—	2	1	2	9	6
1907	14	4	—	—	13	4	57	5	27	7	21	7	—	1	—	2	7	1	15	5
1908	14	3	1	—	13	3	66	8	19	7	16	7	2	1	1	4	7	3	12	9
1909	18	4	—	1	15	1	88	11	22	12	10	9	1	—	—	—	9	5	34	12
Summa	114	31	1	3	124	23	488	68	151	51	163	80	5	4	3	15	30	19	97	49
S. S.	145—20%		4 15%		147=15,6%		556—12,2%		202—25,2%		243—32,9%		9 14,4%		18=83,3%		49—38,7%		156=30,8%	

343 : 1519 = 22 %

Fieber 80 Mal, d. h. 32 Proz. Nach Ausschaltung der extragenitalen Ursachen verbleiben immer noch 21 Proz. fieberhafte Wochenbette; doch sind 4 Fälle miteingerechnet worden, bei denen die Zange wegen Fiebers während der Geburt angelegt wurde. Die Breslauer Klinik, in der nur mit Handschuhen gearbeitet wird, hat, wenn man überhaupt zwei Kliniken miteinander vergleichen darf, 23 Proz. fieberhafte Fälle bei Zangenoperationen, also 2 Proz. mehr wie die Baseler Klinik, wo das Tragen von Gummihandschuhen die Ausnahme bildet.

Bei den beckenerweiternden Operationen, die hier sehr selten ausgeführt werden, weil man mit der Walcher'schen Hängelage auf dem von Prof. von Herff konstruierten Stuhle, in den meisten Fällen auskommt, sind 5 fieberfreie und 4 fieberhafte Fälle zu verzeichnen. Einmal war das Fieber durch Pneumonie bedingt, zweimal dauerte dasselbe nur einen Tag.

In der Gruppe der Sectio caesarea sind nur drei ohne Fieber verlaufen, gegenüber 15 mit Fieber. Bei diesen sind 4 sicher extragenitaler Ursache, 3 fieberten nur je einen Tag und einmal war eine tötliche Peritonitis die Ursache des Fiebers: Infektion außerhalb des Hauses.

Bei den Operationen, welche unter die Rubrik: Decapitation, Perforation, Kranioklasie etc. fallen, stehen 30 Fälle fieberfrei, 19, d. h. 38 Proz. mit Fieber. Daß hier die Anzahl der fieberhaften Wochenbette so groß ist, ist leicht begreiflich, weil sich viele Fälle darunter befinden, bei welchen außerhalb der Anstalt schon Wendungen und Zangenversuche etc. gemacht worden sind; so wurde z. B. dreimal die Kranioklasie bei Frauen ausgeführt, bei welchen außerhalb der Klinik Entbindungsversuche vorgenommen worden waren und welche schon fiebernd in die Anstalt eingeliefert wurden. Nach Abzug der 4 sicher infiziert Eingelieferten und der 3 extragenitalen Ursachen bleibt immer noch ein Morbidität von 24 Proz. Bei einem Fall war ein schwer fieberhaftes Wochenbett bedingt durch eine Peritonitis migrans nach Uterusruptur. Ausgang in Heilung. Viermal dauerte das Fieber nur einen Tag.

Unter der Rubrik Placentarlösung ist auch die Revision des Uterus eingeschlossen, weil auch bei diesem Eingriff die Hand mit den ihrer oberflächlichen Schichten beraubten Uteruswand in direkte Berührung kommt, und somit die gleiche Gefahr der Einimpfung von Keimen besteht. Es sind 97 Fälle

ohne Fieber verlaufen, 49, d. h. 33 Proz. zeigten fieberhafte Störungen. Wenn man die aus extragenitalen Ursachen Fiebernden ausschaltet, bleibt immer noch eine Morbidität von 28 Proz. Darunter sind aber 11 Eintagsfieber. Die manuelle Placentarlösung wurde eine Zeitlang zur Kontrolle mit Gummihandschuhen ausgeführt. Die Resultate waren nicht besser wie mit der gewöhnlich desinfizierten Hand und so wurden die Handschuhe als überflüssig wieder fallen gelassen.

Die manuelle Placentarlösung und die Revision des Uterus stehen mit 28 Proz. oben an in der Morbidität, dann folgen die zerstückelnden Operationen mit 24 Proz. und die Zangen mit 21 Proz., während die Wendungen in 19 Proz. Ursachen der Fiebersteigerung sind. Bei Handhilfe bei Beckenlagen sind 12 Proz. fieberhaft. Ich glaube, diese Zahlen sprechen deutlich genug für die Vortrefflichkeit der Heißwasseralkohol-Methode.

Um ein vollständiges Bild zu erhalten, seien alle Todesfälle kurz skizziert.

1902: 1. Z. H., Hausfrau, 32 J. II. para. Placenta praevia und Querlage; Wendung und Extraktion. Verblutung infolge Atonie des Uterus, trotz Tamponade. Sektion: keinerlei Verletzung.

2. K. G., Hausfrau, 25 J., V. para. Nach 2½tägiger Geburtsdauer und vergeblichen Wendungsversuchen außerhalb des Hauses, wird Patientin mit verschleppter Querlage, schwer infiziert, eingeliefert. Decapitation, Embryotomie und Perforation, Tod nach 17 Tagen an Bacteriaemia metastatica.

3. R. S., Hausfrau, 36 J., IV. para. Protrahierte Geburt, Zange. Inkomplete Uterusruptur. Da die Tamponade nichts half, Amputatio uteri supravaginalis. Tod 18 Stunden post partum. Sektion: Degeneratio cordis, Anaemia.

4. K. S., 30 J., I. para. Tod an Tuberculosis pulmonum.

1903: 1. L. M., 23 J., I. para. Tod wegen Insufficienzia et degeneratio cordis, Leberverfettung.

2. Sch. Sch., 31 J., II. para. Bronchopneumonia tuberculosa.

3. R. O., 31 J., I. para. Wochenbett afebril. Tod propter compressionen duodeni radice mesenterii; Degenratio parenchymatosa hepatis renumque.

4. M. F., Hausfrau, 37 J., VII. para. Patientin wird mit Meningitis bewußtlos hereingebracht. Dilatation mit Bossi, Forceps, Exitus nach 4 Stunden. Sektion: Leptomeningitis purulenta.

5. St. S., Hausfrau, 39 J., XI. para. Infektion außerhalb des Hauses. Querlage, Wendung, Extraction. Vom 4. Tage an täglich Schüttelfröste. Am 19. Tage Eröffnung eines parametritischen Abscesses nach Abtastung der Venen auf Thromben nach Trendelenburg. Tod am 21. Tode. Sektion: Bacteriaemia metastatica, Pellveocellulitis purulenta.

6. B. E., 30 J., I. para. Draußen nach Blasensprung untersucht. In der Anstalt wegen Lues keine innere Untersuchung. weder bei der Geburt noch später. Spontane Geburt. Vom 2. Tage an zeitweise hohes Fieber. Tod am 15. Tag. Sektion: Streptococcenbacteriaemia, lues recens.

7. M. H., 29 J., IX. para. Lungenoedem. Sofort Entbindung durch Perforation, nach vergeblichen Dilatations-, Wendungs- und Zangenversuchen. Tod nach 12½ Stunden. Sektion: Stenosis valvulae mitralis, Endocarditis recens.

8. M. E., 26 J., I. para. Eclampsie. Sofortige Entbindung durch vaginalen Kaiserschnitt. Wendung, Extraktion, Kind stirbt ab. Wöchnerin stirbt nach 15 Stunden. Sektion: verweigert.

1904: 1. F. S., 28 J., I. para. Eclampsie. Wendung aus Querlage, Blasenstich; 3 Stunden später multiple Incissionen des Muttermundes und Forceps. 13 Stunden post partum Tod. Sektion: verweigert.

2. K. A., 25 J., I. para. Mastitis purulenta, verursacht durch Bacillus pyocyaneus und Staphylococcen. Sektion: Bacteriaemia metastatica staphylococcia et pyocyanea.

3. G. G., 36 J., I. para. In auswärtigem Krankenhaus vielfach untersucht, Sepsis, Peritonitis. Sectio cacsarea bei lebendem Kinde wegen drohender Uterusruptur bei Querlage infolge allgemein verengtem Becken. (Conj vera 7 cm.) Decapitation war von der Frau abgelehnt worden! Die Fruchtblase stand noch. Am 5. Tage post operationem Peritonitis migrans, Hysterectomia vaginalis. Tod 2 Stunden nach der Operation. Sektion: Peritonitis purulenta.

4. F. Z., 28 J., III. para. Wegen Tumor cerebri bewußtlos und hochfiebernd eingeliefert. Zur Rettung des Kindes künstliche Frühgeburt (8. Monat) durch Metreuryse. Tod am 2. Tage. Sektion: Haemorrhagia in ventriculis cerebri.

5. A. H., 22 J., II. para. Miliartuberculose. Querlage

mit Armvorfall. Rechtzeitige Wendung, Extraction. Tod am 5. Tage. Sektion: Miliartuberculose.

6. D. V., 37 J., VI. para. Eclampsia in graviditate.

7. K. N., 28 J., II. para. Verblutung infolge Paralyse der Placentarstelle. Nephritis.

8. B. J., 39 J., IV. para. Placenta praevia totalis. Frühzeitige Wendung auf den Fuß. Atonie, Rißblutung aus der Cervix, Henkel'sche Klemmen und Scheiden-Tamponade, Blutung stand. Tod nach 2 Stunden. Sektion: Aenaemia universalis gravis. Ruptura cervicis uter. Ecchymoses pleurae utriusque et endocardis, Degeneratio parenchymatosa renum, Dilatatio cordis. (Mikroskopisch ließen sich in den Lungenkapillaren zahlreiche Luftembolien nachweisen.)

9. Sch. M., 27 J., I. para. Eclampsia in graviditate. Nach der Geburt linksseitige Pneumonie und Pleuritis, bedingt durch Embolie. Tod am 6. Tag unter zunehmender Dyspnoë. Sektion: verweigert.

10. L. W., 40 J., I. para. Plötzlicher Tod vor der Geburt. Sektion: Myodegeneratio productiva inicipiens.

11. K. S., 23 J., I. para. Vitium cordis. Unter der Geburt 39,2° Fieber, Extraction aus Steißlage. Post partum Lungenoedem. 2 Tage post partum Tod infolge doppelseitiger Bronchopneumonie und Pleuritis. Sektion: Bronchopneumonia duplex; Pleuritis exsudativa duplex, Tuberculosis obsoleta pulmonum; Pericarditis obliterans totalis; Dilatatio et hypertrophia cordis. Endocarditis verrucusa recens valvulae aortae mitralis cum insufficienzia valvulea aortae.

12. R. T., 28 J., IV. para. Nephritis. Künstliche Frühgeburt. Spontane Geburt. 2 Stunden später Tod. Sektion: Nephritis chronica; Anaemia universalis; Haemorrhagia hepatis, Ecchymosis subepicardialis.

13. V. B., 40 J., I. para. Magenblutung, Nephritis. Vorzeitige Lösung der Nachgeburt. Kolpeuryse. Langsame Erweiterung der Cervix, Forceps, Expressio placentae. Albuminurie 2 Promille. Patientin ist nach der Entbindung sehr elend, Herzklopfen, Puls sehr frequent, unregelmäßig, Delirien, Brechreiz; Magengegend ballonartig aufgetrieben; durch Magenspühlung Magengegend ballonartig aufgetrieben; durch Magenspülung

probe positiv). 1 Stunde darauf unter rapidem Verfall Exitus. Sektion: Anaemia gravis, Nephritis parenchymatosa chronica, Adipositas cordis. (Trotz der schweren Magenblutung wurden keine Erosionen oder Geschwüre gefunden.

14. R. S., 32 J., V. para. Tod an Phthisis pulmonum.

1905: 1. v. R. H., 32 J., II. para. Tod 6 Wochen post partum an Phthisis pulmonum.

2. W. E., 34 J., VIII. para. Osteomalacisches Becken mittleren Grades. Kopf hoch stehend. Wegen Verdacht auf Uterus ruptur, Zange. Es läßt sich bei der Austastung nirgends mit Sicherheit ein Riß nachweisen. Im Verlaufe der nächsten Tage treten peritonitische Symptome, Schmerzen in der Bauchgegend, Oedeme des linken Beines, der Bauchgegend und der äußern Genitalien auf; starker Meteorismus und Fieber. Am 15. Tag: Tod. Sektion :Ruptura uteri completa, Pelveocellulitischer Abscess bis hinter die rechte Niere fortgeleitet. Peritonitis universalis serofibrinosa, Ileus. Endocarditis mitralis verrucosa; Thrombosis venae renis sinistrae et venae cruralis, Retentio cotyledonis placentae.

3. B. V., 40 J., IX. para. Wegen beginnender meningitischer Symptome künstliche Frühgeburt durch Blasenstich, Metreuryse nach mäßiger Collumdilation nach Harris-Bonnaire, Wendung aus Querlage auf den Fuß und Extraktion des lebenden Kindes. Tod 2 Stunden post partum. Sektion: Meningitis tuberculosa, Tuberculosis miliaris pulmonum, lienis, renum.

4. J. E., 27 J., II. para. Eintritt mit 39° Fieber. Septicopyaemie, Endocarditis ulcerosa; Furunculosis universalis. Pat. wurde in der Anstalt nur einmal untersucht. Spontane Geburt. Schüttelfrost am 2. Tage. Bacteriaemia staphylococcicia. Im Blute: Staphylococcus pyogenes aureus in Reinkultur. Tod am 10. Tag. Sektion: verweigert.

5. B. H., 34 J., II. para. Rachitisch plattes Becken; künstliche Frühgeburt durch Blasenstich; Hystereuryse. Rechtzeitige Wendung aus Querlage, Extraktion. Die Entwicklung des Schultergürtels und des Kopfes gelingt nur mit großer Mühe, Kind unterdessen abgestorben. Starke Blutung. Rascher Tod, ehe alle Hilfsmittel angewendet werden konnten. Sektion: Anaemia universalis gravis, Ruptura cervicis uteri superficialis regionis orificii interni, Haematoma vulvae.

6. L. K., 40 J., III. para. Placenta praevia, schwerer Collaps. Rechtzeitige Wendung auf den Fuß. 3½ Stunden nach der Wendung erfolgte der Tod der noch unentbundenen Frau unter den Erscheinungen der heftigsten Dyspnoe. Sektion: Placenta praevia. Anaemia gravis universalis. Insufficienzia cordis Oedema pulmonum. Luftembolie.

7. S. S., 34 J., II. para. Eclampsia in graviditate. Tod 17 Stunden post partum im Anfall.

8. W. J., 33 J., II. para. Bacteriaemia in graviditate et in puerperio Eintritt mit 40,3° Fieber, bereits etwas benommen. Sofortige Perforation des toten Kindes und Kraniokasie. Uterusinhalt sehr übel riechend, enthält zahlreiche Luftblasen. Mit dem Erwachen aus der Narkose stellt sich eine immer intensiver werdende Dyspnoë und Cyanose des Gesichtes ein; nach kurzer Zeit Tod. Sektion: Bacteriaemia puerperalis mit Gasbildung in allen Blutgefäßen, bedingt durch einen gasbildenden Streptococcus, dessen Kultur mißlang.

9. B. G., 43 J., V. para. Eclampsia in puerperio, zu Hause von Zwillingen entbunden. Exitus ein paar Stunden post partum. Sektion ergab nur ganz geringe Veränderung der Niere und der Leber.

1906. 1. D. A. 20 J., I. para. Normale Geburt. Nach 10 Minuten wegen Blutung, Credé, Clavin, Massage, heiße Spülung intrauterin mit Chlorwasser; Kochsalzinfusion. Ausstopfen eines Scheidenrisses mit anhydrophiler Gaze; Henkel'sche Klemmen; Autotransfusion; Ergotin; Tamponade von Uterus und Scheide; Injektion von Haemostasin (2×1,0) in die Uterussubstanz durch die Bauchdecken; bimanuelle Compression; Ataleptica; Sauerstoff. Tod 4 Stunden post partum. Sektion: Aenaemia gravis. Ruptura vaginae. Placentarstelle und Uterus auffallend weich.

2. P. J., 25., I. para. Bacteriaemia puerperalis streptococcica. Cohabitatio 12 Stunden ante partum. Sektion verweigert.

3. V. R. 3 2J., I. para. Eclampsia in graviditate. Nephritis. Zu Hause eclamptische Anfälle. Tarniers Ecarteur. Spontane Geburt. In den folgenden Tagen ganz geringe Urinmengen, uraemische Symptome. Kopfweh, keine Anfälle. Am 3. Tage plötzliche Verschlimmerung, Venaesektion. Tod in einem ura-

emischen (?) Anfall am 3. Tage. Sektion: Nephritis chronica haemorrhagica. Hypertrophia et dilatatio cordis, Degeneratio cordis adiposa. Endocarditis ulcerosa vetus. Perihepatitis adhaesiva. Oedema pulmonum. Tuberculosis pulmonum et Pleuritis vetus.

4. Z. H. 24 J., II. para. Phthisis pulmonum. Spontane Geburt. Tod am 3. Tage.

5. G. G. 31 J., III. para. Blutung wegen tiefem Sitz der Placenta. Künstlicher Blasensprung, Vorfall der Nabelschnur, vergeblicher Repositionsversuch. Frühzeitige Wendung auf den Fuß. Kind tot. Nachgeburt normal. Am 9. Tag starke Nachblutung; vom 13. Tag weg weitere Blutungen und Fieber. Exploration der Uterushöhle ergab keine Placentarpolypen. Curettage, Athmokausis, Hysterotomie verweigert. Am 28. Tag erneute Blutung. Hgb. 19 Prozent. Hysterotomia vaginalis totalis. In der Cervix sitzt ein Aneurysma des Cervicalastes der art. uterina, welches geplatzt ist. Tod am gleichen Tage. Sektion: Anaemia gravis, Degeneratio cordis adiposa. Aneurysma ramus cervicalis art. uterinae.

6. J. Schl. 25 J., I. para. Eclampsia in puerperio, Tod 10 Stunden nach normaler Geburt. Sektion: Eclampsia puerperalis, Nephritis, Nekroses haemorrhagicae hepatis. Haemorrhagia endocardii. Degeneratio cordis adiposa laevis. Cystitis et Pyeonephritis ascendens.

1907. 1. V. E. 28 J., III. para. Myodegeneratio cordis. Carcinoma ventriculi.

2. B. A., 28 J., II. para. Lungenembolie am 7. Tage.

3. S. G. 39 J., I. para. Wegen Blutung Tamponade außerhalb der Anstalt. Placenta praevia. 2 Mal Kolpeuryse. Wendung. Spontane Geburt. Atonie. Credé. Revision und Entfernung einiger Cotyledonen. Heiße Chlorspülung. Am folgenden Tage Ausbruch einer Bacteriaemie. Am 3. Tage Amputatio uteri supravaginalis. Im Uterus Streptrococcen. Nach weiteren 3 Tagen Tod. Sektion: Allgemeine Anaemie, Verfettung der parenchymatösen Organe, keine deutliche Peritonitis. Bacteriaemie streptrococcica.

4. M. W., 36 J., VII. para. Eclampsia, Vitium cordis, Nephritis. Bossi's Dilatator. Wendung auf dem Fuß. Perforation des nachfolgenden Kopfes. Tod nach einer halben Stunde. Sektion: Große Haemorrhagie im linken Occipitalhirn; starke

Herzhypertrophie- und Dilatation. Parenchymatöse Nephritis und alte Infarkte. Ausgedehnte Lebercirrhose.

5. M. A., 36 J., I. para. Einige Tage vor dem Eintritt erkrankt. Blasensprung zu Hause. Nach 6 Stunden rasche Entwicklung einer Physometra. Forceps. Noch vor Beginn der Operation plötzlicher Tod, auch des noch schnell mit der Zange entbundenen Kindes. Sektion: Außer Streptrococcen im Blute und im Uterus keine wesentlichen Veränderungen.

6. K. G., 31 J., II. para. Eclampsia in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Geburt spontan. Sektion verweigert.

7. L. P., 34 J., I. para. Geburt ohne Beistand zu Hause. Bei Spitalankunft pulslos. Manuelle Placentarlösung. 3 Stunden nachher: Tod. Sektion: Anaemia universalis.

8. G. J., 37 J., VII. para. Eintritt am 19. März wegen Blutung. Am 9. April neue Blutung. Diagnose: Querlage. Hierauf äußere Wendung auf den Kopf und erste und einzige (ärztliche) Untersuchung. Wehenbeginn. Am 10. April wegen Fieber Kolpeuryse. Spontane Geburt. Wegen Blutung Credé, hierauf heiße Chlorspülung des Uterus und Ergotin. Temperatur 38,9°. In den folgenden 2 Tagen hohe Temperaturen (bis 40°) und Schüttelfröste, Revision des Uterus; Placentarpolyp auf der Basis eines sehr kleinen Placentarstückelchens. Entfernung, Chlorspülung. Bis zum 18. April alle 1—2 Tage Schüttelfröste. Große Empfindlichkeit der Symphysengegend. Thrombophlebitis der Oberschenkel. Bacteriaemie. Sektion: Vereiterung der Symphyse; ausgebreitete Venenthrombosen der unteren Körperhälfte, zum Teil mit puriformen Erweichungen. Milztumor; fettige Degeneration der parenchymatösen Organe. Bacteriaemina streptoet staphylococcica.

9. F. B., 29 J., I. para. Pneumonia crouposa bilateralis. II. Stirnlage. Cyanose. Versuch die Haltung zu verbessern. Während eines Versuches stirbt das Kind. Perforation und Kranioklasie. Tod am 3. Tag. Sektion: Pneumonia crouposa bilateralis.

10. K. A., 27 J. Wegen Pyleonephritis eingebracht. Tod 10 Stunden post partum an Uraemia. Sektion verweigert.

11. P. B., 40 J., III. para. II. Steißlage, Hydrocephalus, Extraktion nach Deventer-A. Müller-Veit-Smellie. Wiederholte Atonie, die stand. Nach einer Stunde erneute Blutung und Collaps. Bimanuelle Uterusmassage, Henkel'sche Klemmen ohne Er-

folg. In Extremis: Amputatio uteri supravaginalis, gleich darauf Tod. Sektion: Anaemia universalis.

12. B. H., 40 J., VI. para. Während der Vorbereitung zur Dilatation nach Bossi plötzlicher Tod. Kaiserschnitt in mortua wegen Herzcollaps bei Nephritis. Kind lebt. Sektion: Nephritis chronica; Vitium cordis.

13. S. M., 32 J., II. para. Enges Becken, lange Geburtsdauer (Eröffnung 28 Stunden). Geburt spontan, mit Kristeller. Atonie. Heiße Chlorspülung des Uterus. 5 Stunden post partum bereits hohes Fieber. Bacteriaemie. Tod am 3. Tag. Sektion: Bacteriaemia staphylococcica, Pyelonephritis und zahlreiche frische Abscesse in beiden Nieren, daneben rechts alte Steinniere. Starke Quetschung des Uterus, des rechten Ureters und der Blase.

1908. 1. B. L., 26 J., I. para. Eclampsia post partum.

2. K. M., 23 J., II. para. Miliare Tuberculose.

3. F. Z., 36 J., I. para. Lungenembolie.

4. S. Th., 36 J., VIII. para. Eclampsie. Dilatation nach Bossi. Rechtzeitige Wendung auf den Fuß. Extraktion nach A. Müller-Veit-Smellie. Atonie. Tamponade des Uterus und der Vagina mit anhydrophiler Xeroformgaze ohne Erfolg. Bimanuelle Massage des Uterus. Heiße intrauterine Chlorspülung. Zweite Tamponade. Suprarenin intramuskulär. Kochsalzinfusion. Tod. Sektion: kleiner oberflächlicher Cervixriß links. Anaemia permagna. Verfettung und Trübung der Leber und Niere, Lungenoedem. Hydrothorax, Anasarka, Lungenatelektase. Hämorrhagische Herde in der Leber.

5. K. F., 44 J., XIV. para. Künstliche Frühgeburt durch Blasenriß wegen Vitium cordis und hochgradiger Dyspnoë. Spontane Geburt. Nach der Geburt Besserung. Am 2. Tage stärkere Dyspnoë und Lungenembolie. 9. Tag Parotitis abscedens. Pyelitis. 21. Tag aufgestanden. Erneuter Temperaturanstieg; pleuritischer Erguß. Zunehmende Kachexie und Dyspnoë. Tod. Sektion: Cystitis, Pyelitis. Alter Nierenabscess. Perinephritischer Abscess. Herhypertrophie, parenchymatöse Degeneratio cordis, heptatis, renum, induratio fusca pulmonum.

6. St. G., 30 J., IV. para. Mit Colpaporrhexis anterior sub partu eingeliefert. Forceps. Sofortige Amputatio uteri supravaginalis, 4 Tage lang fieberfrei. 5. Tag Temperaturanstieg, Peritonitis. Tod am 15. Tag. Sektion: Peritonitis puru-

lenta. Abscesse zwischen Leber und Colon. Empyema pleurae.

7. B. E., 3 2J., I. para. Blasensprung 4 Tage vor Eintritt in die Klinik. Spontane Geburt. Febris sub partu 38,7. Atonie. Am 4. Tage 38,0. Am 8. Tage Revision des Uterus. Entfernung eines teilweisen nekrotischen submucösen Myoms. 9. Tag Amputatio uteri. Im exstirpierten Uterus spärlich Streptococcen. Bacteriaemia streptococcica. — Tod. Sektion: Thrombose der venae spermaticae internae et femorales. Lymphangitis purulenta der Cervix. Beginnende lobuläre Pneumonie. Lungenoedem.

8. St. Fr., 39 J., IX. para. Plötzlicher Tod an Kropfherz.

9. P. Sch., 30 J., I. para. Eclampsia in graviditate. Künstliche Frühgeburt durch Blasenriß. Hysterotomia anterior, Perforation des Kopfes und Extraktation mit der Boër'schen Zange. Weitere Anfälle. Tod. Sektion: Thrombose und Nekrose der Leber, Verfettung der Niere. Oedem des Gehirns und des retraperitonealen Gewebes.

10. H. A., 34 J., III. para. Spontane Geburt. Atonie. Retentio placentae, Credé. Zweimal heiße Chlorspülungen. Goth'scher Handgriff. Intrauterine bimanuelle Massage. Henkel'sche Klemmen. Uterustamponade. Suprarenin. Amputatio uteri supravaginalis. Tod. Sektion: Anaemia gravis. Kleiner oberflächlicher Cervixschleimhautriß. Hämorrhagien unter dem Endocard, im Mesenterium und im Beckenbindegewebe.

11. M. M., 33 J., III. para. Carcinoma cervicis. Sektio caesarea mit Hysterotomia totalis abdominalis. Kind gesund. 10 Tage absolut fieberfrei; erst jetzt Temperaturanstieg. Pyelitis, Thrombophlebitis venae femoralis sin. Bacteriamia, Pelveocellulitis, Chorioditis bacterica oculi dextri. Tod. Sektion: Pyelitis, Pelveocellulitis abscedens dexter et exsudativa sinister. Carcinommetastasen im Beckenzellgewebe und den Drüsen längs der Aorta und Iliaca.

12. B. M., 23. J., I. para. Eclampsia post partum.

1909. 1. H. A., 30 J., II. para. Pyelonephritis, Uraemie.

2. G. K., 36 J., IV. para. Blasensprung 3 Tage vor Eintritt. Elongatio colli supravaginalis cum ulceris decubitalis, Prolapsus uteri incompletus, Nabelschnurvorfall, Bacteriamia incipiens. Hysterotomia supravaginalis. Im Cavum uteri Staphylococcen. 1. Tag post operationem afebril, am 2. Tag Temperaturanstieg: Peritonitis, Verschleppungsbacteriaennie (Staphy-

lococcen). Tod am 18. Tag. Sektion: Staphylococcaemie, Multiple Abscesse in Lungen und Nieren, Darmmucosa und Thyreoidea. Peritonitis diffusa fibrinosa. Peritonitis circumscripta fibrio purulenta, Endocarditis mitralis fibrinosa. Chorioditis purulenta. Ileus paralyticus. Lungenatelectase.

3. K. G., 27 J., I. para. Eclampsia post partum.

4. v. O. G., 39 J., XI. para. Tamponade wegen Placenta praevia. In der Klinik wegen Querlage Wendung auf den Fuß. Endometritis, Bacteriaemia. Am 12. Tage Amputatio uteri supravaginalis. ¼ Stunde post operationem Nachblutung aus den Uteringefäßen, bedingt durch Platzen der Gummiligatur. Tod. Sektion: Bacteriaemia puerperalis (Strepto- und Staphylococcus pyogenes albus; Bacterium col.). Blutung in die Bauchhöhle. Endocarditis tricuspidalis. Pleuritis adhaesiva. Cylindrische Bronchiektasien, chron. Emphysem. Exzentrische Herzhypertrophie. Trübe Schwellung der Leber und Niere. Endometritis putrida.

5. H. B., 34 J., I. para. Zu Hause lange Zeit Fieber. Blasensprung 4 Tage vor Eintritt. 2 Eclamptische Anfälle zu Hause. In der Klinik multiple Incissionen in den Muttermund und Forceps. Eine seitliche Incission war durch den Forceps ins Parametrium weitergerissen; sekundäre Ureter-Scheiden-Mastdarmfistel. Pelveocellulitis abscedens. Cystitis purulenta. Beständig hohes Fieber. Wegen beginnender Uraemie wird Patientin zur eventuellen Nephrotomie nach der Chirurgie verlegt. 1 Monat post operationem Tod an Uraemie. Sektion: Urogenitalfisteln. Ureter-Mastdarmfistel, Pyonephrose. Beidseitige chronische Lungentuberculose.

6. A. S., 39 J., XII. para. Querlage, Placenta praevia totalis. Draußen untersucht. In der Klinik Hystereuryse, rechtzeitige Wendung auf den Fuß; Extraktion. Retentio placentae partialis, manuelle Entfernung. Schwere Atonie. Tamponade. Am folgenden Tage 37,6. Husten. Am 2. Tag Ausfluß übelriechend. Jod-, Alkoholspühlung und Drainage. Allgemeinbefinden schlechter. Am 5. Tag entleeren sich bei der Uterusspülung mit Gasblasen vermischte Lochien (Bacillus phlegmonis emphysematosus Fraenckel). Keine Streptrococcen. Am 6. Tag Amputatio uteri supravaginalis. 7. Tag Bronchopneumonie, Collaps. Tod am 10. Tag. Sektion: Endometritis putrida, Peritonitis. Oberflächlicher Cervixriß. Thrombose der Vena sper-

matica dextra. Lungenembolie. Lobuläre Pneumonie. Trübe Schwellung von Herz, Niere und Leber.

Aus den letzten zwei Tabellen geht deutlich hervor, daß je weniger aktiv bei einer Geburt vorgegangen, je mehr die Austreibung den natürlichen Kräften überlassen wird, um so geringer die Wochenbettsmorbidität ist. Abgesehen von dem unvermeidlichen Operationstrauma, ist die Gefahr der Verschleppung von Eigen- und Fremdkeimen von der Vulva und Vagina in das Uteruscavum während dieser Eingriffe nicht hoch genug anzuschlagen. Der Konservatismus, d. h. die abwartende Behandlung in der Geburtshilfe ist eines der besten Mittel im Kampfe gegen das Kindbettfieber. Gegen die Selbstinfektion hat sich die prophylaktische Scheidenspülung anscheinend bewährt und man wird sie hier nicht mehr missen wollen.

Die Tabellen zeigen deutlicher wie lange Abhandlungen die Erfolge der Basler Frauenklinik mit der Heißwasser-alkoholhändedesinfektion. Seit Einführung der Ahlfeld'schen Methode ist ein einziger tötlicher Fall, d. h. 0,009 Prozent von Kindbettfieber vorgekommen, welcher der Anstalt allein zur Last fällt, und der war zudem nur einmal ohne Handschuhe untersucht worden und könnte leicht in die Gruppe der Selbstinfektion eingereiht werden. Die Morbidität aus genitalen Ursachen ist von 10,7 Prozent im ersten Jahr auf 5,3—6,3 Prozent in den letzten Jahren gesunken, trotz der immer steigenden Geburtsfrequenz. Das sind Zahlen, welche sich mit den besten Statistiken anderer Kliniken messen können, und welche deutlich dartun, daß die Gummihandschuhe in der Geburtshife für einzelne Fälle reserviert bleiben können und müssen und welche klar beweisen, daß die Ahlfeld'sche Heißwasser-Alkohol-Händedesinfektion diejenige Methode ist, — welche sich durch ihre verhältnismäßige Einfachheit in jeder Beziehung für die allgemeine Praxis empfiehlt.

Am Schlusse möchte ich noch Herrn Professor von Herff, dem Direktor der Basler Frauenklinik, für die Anregung und die freundliche Ueberlassung des Materials meinen besten Dank aussprechen.

Literatur.

Ahlfeld. Désinfection des mains en obstétrique. Sammlung klin. Vorträge, 1900. No. 310, 3 M.

— Die Zuverlässigkeit der Heißwasser-Alkohol-Händedesinfektion. Monatsschr. f. Geb. und Gyn., Bd. XVI, 1902.

— Der Alkohol als Desinficiens. Monatsschr. f. Geb. und Gyn., 1899, Brd. 10.

— Handkeime, Selbstinfektion, Gummihandschuhprophylaxe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXXI., Heft 2.

— Wege und Umwege zur Erforschung der Genese des Kindbettfiebers im letzten Vierteljahrhundert. Deutsch-med. Wochenschr., 1909. No. 18.

Baisch. Ueber den Wert der Gummihandschuhe bei manueller Placentarlösung. Deutsch. med. Wochenschr., 1904.

Bumm u. Küstner. Kurzes Lehrbuch der Geburtshilfe. 2. Auflage, 1904.

Bumm. Der Alkohol als Desinficiens. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., 1899, Bd. 10.

Engels. Die Desinfektion der Hände, Klin. Jahrbuch, Bd. XIII., 1905.

Fürbringer. Die neuesten experimentellen Grundlagen der Händedesinfektion. Deutsch-med. Wochenschr., 1895.

Fürbringer u. Freyhan. Neue Untersuchung über Desinfektion der Hände. Deutsch-med. Wochenschr., 1897, No. 6.

Goenner. Wert des Alkohols als Desinfektionsmittel. Centrbl. f. Gyn., 1898.

Hannes. Gummihandschuhprophylaxe in der Geburtshilfe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1909. Bd. LXV, Heft 1.

Haegler. Händereinigung, Händedesinfektion und Händeschutz. Monographie 1900.

von Herff. Das Kindbettfieber. Vorbeugung während der Geburt. v. Winkels Handbuch, Bd. III/2.

— Wie ist dem zunehmenden Kindbettfieber zu steuern? Minderung der Operationen und Besserung der Desinfektion in der Hauspraxis. 1907.

— Ueber den Wert der Heißwasseralkoholdesinfektion für Geburtshilfe, wie für Wundschutz von Bauchwunden. Münchner Wochenschr. 1906, Nr. 30.

— Im Kampfe gegen das Kindbettfieber. Sammlung kl. Vorträge . 1908. Nr. 177.

— Jahresberichte des Basler Frauenspitals von 1902—1909.

Hofmeier. Zur Verhütung des Kindbettfiebers. Münchner Wochenschrift. 1908. Nr. 37.

Krönig. Ueber Einschränkung der aseptischen Maßnahmen in der Geburtshilfe. Münchner Wochenschr. 1908, Nr. 47.

— Die Selbstinfektion in der Geburtshilfe. Deutsch-Med. Wochenschrift. 1909, Nr. 36.

Mann. Die Heißwasseralkoholdesinfektion. Diss. Basel, 1904.

Oeri. Alkoholacetondesinfektion. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.

Runge. Ueber Pueperalfieber. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 29.

Schaeffer. Der Alkohol als Desinfektionsmittel. Berlin, Kl. Wochenschrift. 1902. Bd. 9, 10.

Monatschrift f. Geb. u. Gyn. 1905, Bd. XXI, Heft 2.

Schuhmacher. Bakteriologisch-klinische Studien zur Frage der Händedesinfektion und die Bedeutung der Gummihandschuhe für den geburtshilflichen Unterricht. Arch. Gyn. 1903, Bd. LXVIII.

Sticher. Händesterilisation und Wochenbettsmorbidität. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45.

Wormser. Ueber die Verwendung von Gummihandschuhen bei manueller Placentarlösung etc. Deutschmed. Wochenschr. 1904, Nr. 44 u. 45.